

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA  
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) ATAS DI INSTALASI  
RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH H. DAMANHURI  
BARABAI TAHUN 2017**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan  
Farmasi Fakultas Farmasi**

**Oleh:**

**FADLY AL KAUSAR**

**K 100 110 141**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA  
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) ATAS DI INSTALASI  
RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH H. DAMANHURI  
BARABAI TAHUN 2017**

**PUBLIKASI ILMIAH**


oleh:

**FADLY AL KAUSAR**

**K 100 110 141**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Zakky Cholisoh. M.Clin.Pharm, Ph.D., Apt**

**NIK. 917**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA  
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) ATAS DI INSTALASI  
RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH H. DAMANHURI  
BARABAI TAHUN 2017**

**OLEH**

**FADLY AL KAUSAR**

**K 100 110 141**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 03-11-2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji:**

1. Tri Yulianti, S.F., M.Si., Apt.

(Ketua Dewan Penguji)

2. Mariska Sri Harlianti, M.Sc., Apt.

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Zakky Cholisoh, M.Clin.Pharm, Ph.D., Apt.

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)  
(.....)  
(.....)

Dekan,



Aziz Saifudin, Ph.D., Apt.

NIK. 956

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 13 - 11 - 2018

Penulis



**FADLY AL KAUSAR**

**K 100.110 141**

# EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) ATAS DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH H. DAMANHURI BARABAI TAHUN 2017

## ABSTRAK

Penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyebab morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) terbagi menjadi ISPA atas dan bawah. Terapi pengobatan ISPA Atas menggunakan antibiotik. Keberhasilan terapi sangat tergantung pada ketepatan penggunaan antibiotik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik yang meliputi tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis yang meliputi tepat besaran dosis, frekuensi dan durasi pada pasien ISPA Atas di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah H. Damanhuri tahun 2017. Pengambilan data menggunakan catatan rekam medis pasien secara retrospektif dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi pasien terdiagnosa ISPA Atas dan menggunakan terapi antibiotik. Hasil penelitian dari 70 sampel yang ada menunjukkan penggunaan antibiotik sefiksime 35,71%, antibiotik amoksisilin 31,43%, azitromisin 15,71%, eritromisin 7,14%, sefadroksil 5,71%, dan amoksisilin-asam klavulanat 4,29%. Tingkat ketepatan pasien 100%, tepat obat 62,86%, tepat besaran dosis 45,71%, tepat frekuensi 98,57% dan tepat durasi 4,29%.

**Kata Kunci:** Infeksi Saluran Pernapasan Akut Atas, antibiotik, rasionalitas, rawat jalan, Rumah Sakit.

## Abstract

Acute respiratory infection (ARI) is the cause of infectious disease morbidity and mortality in the world. Acute respiratory infections (ARI) are divided into upper respiratory tract infection (URTI) and lower respiratory tract infection (LRTI). Acute respiratory tract infection (AURTI) treatment therapy using antibiotics. The success of therapy depends on the accuracy of antibiotic use. The purpose of this study was to evaluate the use of antibiotics which included appropriate patients, appropriate drugs, appropriate dosage that includes appropriate dose, frequency and duration in patients with AURTI in the outpatient installation of H. Damanhuri Regional General Hospital in 2017. Retrieving data using the patient's medical record retrospectively using purposive sampling with inclusion criteria for patients diagnosed with Upper ARI and using antibiotic therapy. The results of 70 samples showed cefixime antibiotic use 35.71%, amoxicillin 31.43%, azithromycin 15.71%, erythromycin 7.14%, cefadroxyl 5.71%, and amoxicillin-clavulanic acid 4.29% . The level of appropriate patient was 100%, appropriate drug was 62.86%, appropriate dose was 45.71%, appropriate frequency was 98.57% and appropriate duration was 4.29%.

**Keywords:** Acute Upper Respiratory Tract Infection, AURTI, antibiotics, rationality, outpatient, hospital.

## **1. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis. Sebagai daerah tropis, Indonesia memiliki potensi menjadi daerah endemik dari berbagai penyakit infeksi yang dapat menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat setiap saat. Salah satu penyakit infeksi itu adalah infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) (Daroham dan Mutiatikum, 2009). Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahunnya. Bayi, anak-anak, dan orang lanjut usia mempunyai mortalitas yang paling tinggi, terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah (WHO, 2007).

Infeksi saluran pernapasan akut merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat. Infeksi ini terbagi berdasarkan wilayahnya yaitu infeksi saluran pernapasan akut atas dan infeksi saluran pernapasan akut bawah (Departemen Kesehatan RI, 2005). Infeksi saluran pernapasan bagian atas meliputi influenza, rhinitis, sinusitis, faringitis, laryngitis, epiglottitis, tonsillitis dan otitis. Penyakit ini sebagian besar disebabkan oleh virus akan tetapi antibiotik banyak diresepkan untuk mengatasi infeksi ini. Sedangkan pengobatan yang menggunakan antibiotik ditujukan untuk penyakit yang disebabkan oleh bakteri (Departemen Kesehatan RI, 2005). Terapi pengobatan ISPA menggunakan antibiotik karena ISPA termasuk penyakit infeksi. Keberhasilan terapi sangat tergantung pada penggunaan antibiotik yang tepat.

Penggunaan antibiotik yang tidak perlu atau berlebihan dapat mengakibatkan timbulnya resistensi dan resistensi ganda terhadap bakteri tertentu dan dapat menyebar melalui infeksi silang. Resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat dihindari atau diperlambat dengan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak. Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mengurangi timbulnya resistensi antibiotik dan juga menghemat penggunaan antibiotik yang pada akhirnya mengurangi beban biaya perawatan pasien, mempersingkat lama perawatan, penghematan bagi rumah sakit serta meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2011b)

Dalam penggunaan antibiotik, apoteker diharapkan dapat memberikan edukasi dan informasi terkait resistensi antibiotik serta pencegahan dan

pengendalian infeksi kepada tenaga kesehatan, pasien dan keluarga pasien. Pemberian edukasi dan konseling kepada pasien maupun keluarga pasien mengenai kepatuhan dalam menggunakan antibiotik yang diberikan. Apoteker juga disarankan memberikan konseling pada perawat di rumah sakit terkait penyiapan dan pemberian antibiotik. Setiap pemberian obat antibiotik harus dicatat penggunaannya (Kementerian Kesehatan RI, 2011a).

Menurut hasil penelitian (Tobat *et al.*, 2015) menunjukkan hasil dari persentase penggunaan antibiotik dari 300 sampel pasien terdiagnosis ISPA di Puskesmas Kuamang Kuning I Kabupaten Bungo diketahui krasionalan penggunaan antibiotik berdasarkan standar *Pharmaceutical Care* untuk penyakit ISPA masing-masing tepat indikasi 100%, tepat obat 96,33%, tepat dosis 86% dan tepat rute 100%. Menurut hasil penelitian (Sadewa, 2017) di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang tahun 2016 menunjukkan bahwa dari 100 pasien terdiagnosis ISPA atas yang dirawat inap diketahui persentase ketepatan penggunaan antibiotik meliputi tepat indikasi sebesar 100%, tepat pasien 95%, tepat obat 13% dan 2% untuk tepat dosis. Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa masih terdapat banyak ketidakrasionalan dari penggunaan antibiotik ditinjau dari pedoman-pedoman yang dipakai. Atas dasar ini maka sangat diperlukan penelitian lagi pada waktu dan tempat yang berbeda untuk mengevaluasi antibiotik yang meliputi beberapa aspek yaitu tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis. Penelitian dilakukan di instalasi rawat jalan rumah sakit umum daerah (RSUD) H. Damanhuri Barabai Kalimantan Selatan tahun 2017.

## **2. METODE**

### **2.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian non-eksperimental dan data diolah secara deskriptif dari catatan rekam medis secara retrospektif pada pasien penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Atas di instalasi rawat jalan RSUD H. Damanhuri Barabai Kalimantan Selatan tahun 2017.

## **2.2 Definisi Operasional**

**2.2.1** ISPA Atas adalah hasil diagnosa dari dokter bahwa pasien menderita infeksi saluran pernapasan atas akut yang didapatkan dari catatan rekam medis pasien.

**2.2.2** Evaluasi penggunaan antibiotik merupakan suatu analisis penggunaan antibiotik yang ditinjau dari tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis.

**2.2.3** Tepat obat yaitu pemilihan obat yang merupakan obat pilihan pertama dari penyakit tersebut dilihat dari buku pedoman DepKes RI (*Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Saluran Pernafasan*) tahun 2005 dan *Pharmacotherapy* DiPiro serta *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) tahun 2016.

**2.2.4** Tepat pasien adalah tidak adanya kontraindikasi dari kondisi pasien terhadap penggunaan antibiotik yang dipakai.

**2.2.5** Tepat dosis adalah kesesuaian pemberian antibiotik terhadap besaran dosis, frekuensi pemberian dan durasi pemakaian berdasarkan buku pedoman dari DepKes RI (*Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Saluran Pernafasan*) tahun 2005 dan *British National Formulary* tahun 2017 serta *Drug Information Handbook 17th edition*.

## **2.2 Alat dan Bahan**

### **2.3.1 Alat**

**2.3.1.1** Lembar catatan data pasien yang berisi identitas pasien (nama, jenis kelamin dan usia), nomer rekam medik, diagnosa penyakit dan obat yang diberikan.

**2.3.1.2** Buku pedoman penanganan ISPA dari DepKes RI (*Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Saluran Pernafasan*) tahun 2005, *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) tahun 2016, *British National Formulary* tahun 2017 serta *Drug Information Handbook 17th edition* sebagai acuan yang digunakan.

### **2.3.2 Bahan**

Catatan rekam medik pasien rawat jalan yang berisi informasi pasien meliputi identitas pasien tanggal masuk rumah sakit, nama, umur, jenis kelamin,



alamat, berat badan, diagnosa dokter tentang penyakit dan gejalanya serta obat yang diberikan kepada pasien meliputi jenis, dosis dan frekuensi, serta durasi pemakaiannya.

## **2.4 Populasi dan Sampel**

### **2.4.1 Populasi**

Pasien dengan diagnosa ISPA atas di instalasi rawat jalan RSUD H. Damanhuri Barabai Kalimantan Selatan periode Desember 2016 – Desember 2017.

### **2.4.2 Sampel**

Pasien yang terdiagnosa ISPA atas di instalasi rawat jalan RSUD H. Damanhuri Barabai Kalimantan Selatan yang memenuhi kriteria inklusi.

#### **2.4.2.1 Kriteria inklusi**

**2.4.2.1.1** Pasien dengan diagnosis ISPA atas (rhinitis, sinusitis, faringitis, epiglotitis, laryngitis, tonsillitis dan otitis) yang dirawat jalan.

**2.4.2.1.2** Pasien yang mendapatkan pengobatan antibiotik.

**2.4.2.1.3** Data lengkap dari pasien minimal memuat data demografi (umur, berat badan pada anak, jenis kelamin), nama obat, jumlah obat, dosis obat, frekuensi obat, durasi pemakaian dan rute pemberian obat.

#### **2.4.2.2 Kriteria eksklusi**

**2.4.2.2.1** Pasien dengan infeksi lain

## **2.5 Analisis Data**

Hasil data penelitian yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif dan kemudian akan dihitung persentasenya:

**2.5.1** Jumlah persentase dari karakteristik pasien yang terdiri dari jenis kelamin, diagnosis, umur, dan gejala.

**2.5.2** Persentase dari evaluasi penggunaan antibiotik yang meliputi aspek tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis termasuk besaran dosis, frekuensi dan durasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang didapatkan setelah melakukan penelitian di RSUD.H. Damanhuri tentang pasien terdiagnosa ISPA Atas yang diambil secara *purposive sampling* dari rekam medis bulan desember 2016 sampai desember 2017, didapatkan data sebanyak 70 kasus yang masuk kriteria inklusi dari 137 populasi pasien. 67 pasien tidak memenuhi kriteria inklusi karena data yang kurang lengkap dan sebagian tidak menggunakan antibiotik.

#### 3.1 Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien yang didapat menggambarkan sebaran umur, jenis kelamin dan diagnosa penyakit serta gejala yang dialami pasien, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%) N=70	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%) N=70
<b>Usia</b>			<b>Jenis Kelamin</b>		
≤5	38	54,28	Laki-laki	31	44,3
6-15	16	22,85	Perempuan	39	55,7
16-25	2	2,85			
26-40	4	5,71			
≥41	10	14,28			
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Gejala</b>			<b>Diagnosa</b>		
Batuk	56	80,00	Faringitis	50	71,43
Muntah	5	7,14	Tonsilitis	7	10,00
Demam	40	57,14	Faringitis dengan penyakit lain (asma, dispepsia, diare, gizi kurang)	4	5,71
Pilek	18	25,71	Laringitis dengan penyakit lain (hipertensi, pneumonia, bronkhitis, ulkus peptik)	4	5,71
Panas Tinggi	4	5,71	Laringitis	3	4,29
Nyeri Tenggorokkan	4	5,71	Sinusitis	2	2,86
Nyeri Ulu Hati	1	1,43			
Mual	1	1,43			
Nyeri Telan	4	5,71			
Diare	2	2,86			
Sakit kepala	1	1,43			
Sesak napas	2	2,86			
Suara serak	5	7,14			
BB Turun	1	1,43			
			<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik usia pasien dari data yang ada di tabel 1 pembagian atau pengelompokkan umur ditujukan untuk memudahkan dalam perhitungan dosis bagi pasien anak. Dari tabel 1 diketahui bahwa pasien dengan umur  $\leq 5$  tahun merupakan usia yang paling banyak ditemukan dengan jumlah 38 pasien. Usia terbanyak kedua yaitu usia 6-15 tahun dengan jumlah 16 pasien. Usia 15 tahun ke bawah merupakan usia tumbuh dan kembang manusia dimana banyak melakukan aktivitas sedangkan sistem imunitas tubuh juga belum cukup tinggi dibandingkan dengan usia dewasa (Elliot *et al.*, 2013). Hal ini dikuatkan oleh hasil penelitian (Sadewa, 2017) yang menunjukkan bahwa dari 100 pasien terdiagnosa ISPA Atas, pasien dengan umur  $\leq 15$  tahun merupakan pasien ISPA Atas yang paling banyak dengan total 84 pasien.

Pada penelitian ini diketahui dari 70 pasien yang sudah masuk inklusi terdapat sebaran jenis kelamin untuk laki-laki sebanyak 31 pasien (44,3%) dan perempuan 39 pasien (55,7%). Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa penderita ISPA Atas lebih banyak perempuan daripada laki-laki. Hal ini berbanding terbalik dengan sebuah penelitian dari (Kusumanata dan Endrawati, 2014) dimana disebutkan bahwa hasil dari penelitian mereka lebih banyak pasien laki-laki sebesar 55,8%, sedangkan perempuan 44,2%. Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut dan penelitian ini diperlukan adanya studi yang lebih lanjut berkenaan dengan keterkaitan antara jenis kelamin dan kasus ISPA Atas.

Dari hasil rekam medis sebanyak 70 pasien yang ada ditemukan beberapa gejala dan tanda yang ditimbulkan karena ISPA Atas. Gejala dan tanda yang muncul bermacam-macam seperti batuk, pilek, dan demam. Gejala batuk, pilek dan demam merupakan gejala yang paling banyak terjadi, sebarannya dapat dilihat di tabel 1. Keluhan yang sering terjadi pada pasien ISPA Atas yaitu batuk, nyeri tenggorokkan, nyeri telan dan suara serak (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa diagnosa pada ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017 hanya ada faringitis, tonsilitis, sinusitis dan laringitis yang ditemukan. Diagnosa yang paling banyak di temukan adalah faringitis sebanyak 50 pasien. Faktor yang berpengaruh terhadap sedikitnya

kejadian ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri dikarenakan RSUD tersebut merupakan rujukan kedua setelah puskesmas atau tempat praktek dokter pribadi.

### 3.2 Karakteristik Terapi

Terapi pengobatan ISPA Atas menggunakan antibiotik karena termasuk penyakit infeksi. Keberhasilan terapinya sangat bergantung pada ketepatan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak. Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mengurangi timbulnya resistensi dan juga menghemat waktu penggunaan antibiotik yang berdampak pada segi biaya perawatan, lama perawatan, penghematan bagi rumah sakit serta meningkatkan kualitas rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2011a). Karakteristik terapi pengobatan dengan menggunakan obat non antibiotik dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 untuk pengobatan dengan antibiotik.

Tabel 2. Karakteristik Penggunaan Non Antibiotik/Obat Penyerta pada pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017

Kelas Terapi	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%) N=70
<b>Batuk dan Flu</b>	Ambroxol	13	18,57
	Oxomemazine, glyceril guaiacolate	1	1,43
	Succus liq, pct, amonium cl, efedrin hcl, ctm	1	1,43
	N-Acetylcystein	4	5,71
	Pseudoephedrine hcl, ctm	2	2,86
	Loratadin, pseudoephedrine hcl	1	1,43
<b>Mutlivitamin dan Suplemen</b>	Vit A, C, D, B1, B6, B12	1	1,43
	Echinacea, zinc picolinate, selenium, ascorbic	2	2,86
	Vit B Complex	1	1,43
	Curcuma	1	1,43
<b>Analgesik dan Antipiretik</b>	Paracetamol	33	47,14
	Ibuprofen	1	1,43
	Paracetamol forte	2	2,86
<b>Antiasma</b>	Salbutamol	36	51,43
	Fenoterol hbr	1	1,43
	Procaterol hcl	1	1,43
<b>Antiulkus</b>	Lanzoprazol	2	2,86
	Sucralfat	2	2,86
	Omeprazol	4	5,71
<b>Antiinflamasi</b>	Metyl Prednison	13	18,57
	Triamcinolon	2	2,86
<b>Antidiare</b>	Oralit	1	1,43
	Zinc	1	1,43
<b>Antiemetik</b>	Domperidon	2	2,86
<b>Antioksidan</b>	Natural astaxanthin	1	1,43
<b>Antihistamin</b>	Cetirizin	5	7,14
	Mebhydrolin	1	1,43

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pasien terdiagnosa ISPA Atas juga mendapatkan obat penyerta atau terapi suportif. Pasien diberi terapi suportif untuk meringankan gejala-gejala dan tanda yang diderita. Pada data diatas dapat dilihat penggunaan paling banyak yaitu salbutamol (51,43%). Salbutamol merupakan antiasma yang menghasilkan bronkodilatasi. Salbutamol memberikan respon yang cepat untuk gejala sesak napas ringan (Departemen Kesehatan RI, 2008). Paracetamol merupakan obat penyerta paling banyak kedua yang digunakan yaitu sebanyak 47,14%. Paracetamol digunakan karena gejala dan tanda dari ISPA Atas seperti demam yang terkait dengan infeksi (Departemen Kesehatan RI, 2005).

Tabel 3. Karakteristik Terapi Antibiotik pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017

Kelas Terapi	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%) N=70
<b>Antibiotik</b>	Sefiksim	25	35,71
	Amoksisilin	22	31,43
	Azitromisin	11	15,71
	Eritromisin	5	7,14
	Sefadroksil	4	5,71
	Ko-Amoksiklav	3	4,29
	Total	70	100

Berdasarkan tabel 3 penggunaan antibiotik yang paling banyak dipakai di RSUD H. Damanhuri yaitu Sefiksim (35,71%) dan Amoksisilin (31,43%). Tidak ada ditemukan penggunaan kombinasi antibiotik. Semua kasus yang diteliti menggunakan antibiotik tunggal. Pemberian antibiotik tunggal dapat memiliki manfaat seperti mencegah resiko terjadinya interaksi obat, mengurangi efek samping dan menekan biaya sehingga biaya terapi lebih murah (Kementerian Kesehatan RI, 2011a).

### 3.3 Evaluasi Antibiotik

#### 3.3.1 Tepat Pasien

Tepat pasien merupakan analisis penggunaan obat berdasarkan kondisi patologi maupun fisiologi dari pasien serta tidak ada kontraindikasi.

Tabel 4. Kontraindikasi dari antibiotik yang digunakan pada pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017 menurut DepKes RI (Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Saluran Pernapasan) tahun 2005.

<b>Antibiotik</b>	<b>Kontraindikasi</b>
<b>Amoksisilin/Amok-As.Klavulanat</b>	Alergi penisilin dan amoksisilin. Pasien dengan riwayat jaundice pasca pemakaian amok-as.klavulanat
<b>Sefadroksil</b>	hipersensitif terhadap sefalosporin
<b>Sefiksim</b>	Hipersensitif terhadap sefalosporin
<b>Eritromisin</b>	Hipersensitif terhadap eritromisin, pasien dengan riwayat penyakit hati (khusus untuk eritromisin estolat), gagal hati.
<b>Azitromisin</b>	Hipersensitif terhadap azitromisin dan antibiotik golongan makrolida lainnya.

Penyangkalan (*disclaimer*) dari hasil tepat pasien dikarenakan sangat terbatasnya data catatan rekam medis dan tidak adanya data laboratorium seperti fungsi hati, serum kreatinin dan sebagainya. Sehingga cara analisis untuk tepat pasien sendiri hanya terbatas berdasarkan hasil rekam medis yang ada. Dari hasil penelitian diperoleh hasil 100% tepat pasien. Hal tersebut menunjukkan penggunaan antibiotik yang diberikan sudah sesuai dengan kondisi patologi maupun fisiologi pasien serta tidak ada kontraindikasi.

### 3.3.2 Tepat Obat

Tepat obat merupakan analisis penggunaan obat berdasarkan dengan pilihan pertama (*drug of choice*) dari pedoman-pedoman yang ada. Di RSUD H. Damanhuri pada tahun 2017 sendiri juga belum ada *clinical pathway* untuk penyakit ISPA Atas (faringitis, tonsilitis, sinusitis dan laringitis). Sehingga pedoman yang digunakan untuk analisis tepat obat adalah *pharmaceutical care* untuk penyakit saluran pernapasan dari Departemen Kesehatan RI. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil seperti yang ditunjukkan tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Parameter tepat obat pada penggunaan antibiotik untuk pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017

Indikasi	Terapi Ideal dari Pedoman	Antibiotik	Jumlah	
			Tepat	Tidak tepat
<b>Faringitis/ Tonsilitis</b>	Lini pertama:	Amoksisilin	22	-
	Amoksisilin	Azitromisin	10	-
	Co-Amoksiklav	Co-Amoksiklav	3	-
	Lini kedua:	Eritromisin	5	-
	Eritromisin	Sefiksim	-	17
	Azitromisin	Sefadroksil	4	-
	Sefalosporin gen 1 dan 2			
<b>Sinusitis</b>	Lini pertama:	Sefiksim	-	2
	Amoksisilin			
	Co-amoksiklav			
	Kotrimoksazol			
	Eritromisin			
<b>Laringitis</b>	Doksisiklin			
	Tidak menggunakan antibiotik	Sefiksim Azitromisin	- -	6 1
<b>Total</b>			<b>44</b>	<b>26</b>
<b>Persentase (%)</b>			<b>62,86</b>	<b>37,14</b>

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa penggunaan obat yang diberikan kepada pasien dengan diagnosa ISPA Atas mempunyai persentase tepat obat sebesar 62,86%. Dalam pedoman *pharmaceutical care* yang menjadi acuan dikarenakan belum ditentukannya *clinical pathway* untuk penyakit ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri ketidaktepatan obat dikarenakan penggunaan antibiotik sefiksim pada pengobatan faringitis/tonsilitis. Dalam pedoman tersebut sefiksim bukan merupakan antibiotik pilihan pertama untuk pengobatan faringitis/tonsilitis melainkan untuk pengobatan otitis media. Sedangkan untuk sinusitis terapi pilihan pertama untuk sinusitis yaitu amoksisilin/amoksisilin-as.klavulanat, kotrimoksazol, eritromisin dan azitromisin serta doksisiklin. Pada kasus pasien dengan diagnosa laringitis pengobatan yang direkomendasikan adalah dengan tidak menggunakan antibiotik.

### 3.3.3 Tepat Dosis

Tepat dosis merupakan ketepatan besaran dosis obat yang digunakan, frekuensi antibiotik yang digunakan dan lama durasi pemberian antibiotik berdasarkan pedoman yang digunakan.

Tabel 6. Ketepatan besaran dosis antibiotik pada pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017

Besaran Dosis	Jumlah Kasus	Persentase (%)
dosis tepat	32	45,71
dosis kurang	30	42,86
dosis lebih	8	11,43
<b>total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Dari tabel 6 dapat diketahui bahwa penggunaan dosis yang sudah tepat sebesar 45,71%. Ketidaktepatan pada besaran dosis terjadi karena dosis yang diberikan kurang (*Underdose*) dan juga dosis yang berlebih (*Overdose*). Sebanyak 42,86% dari kasus mendapatkan besaran dosis yang kurang dan sebanyak 11,43% mendapatkan besaran dosis yang berlebih. Hal ini dapat menyebabkan efektivitas terapi yang tidak maksimal dikarenakan dosis yang kurang dan dapat memicu terjadinya resistensi bakteri serta dapat menimbulkan toksisitas atau terjadinya efek samping yang tidak diinginkan dikarenakan pemberian dosis yang berlebih.

Tabel 7. Ketepatan frekuensi pemberian antibiotik pada pasien ISPA Atas di RSUD H.Damanhuri tahun 2017

Ketepatan Frekuensi	Jumlah Kasus	Persentase (%)
frekuensi tepat	69	98,57
frekuensi kurang	1	1,43
frekuensi lebih	0	0,00
<b>total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Dari tabel 7 dapat diketahui bahwa frekuensi pemberian antibiotik yang sudah tepat sebesar 98,57%. Ketidaktepatan frekuensi pemberian antibiotik dikarenakan frekuensi yang kurang sebesar 1,43% dan tidak kasus dalam frekuensi yang berlebih. Frekuensi pemberian antibiotik akan mempengaruhi kadar obat yang berada dalam tubuh. Pemberian obat perlu diberikan sampai 3-6 kali setiap harinya jika obat tersebut mempunyai  $t_{1/2}$  yang pendek dan metabolismenya yang cepat agar kadar plasmanya tetap tinggi, sedangkan obat dengan  $t_{1/2}$  yang panjang cukup diberikan satu kali sehari.



Tabel 8. Ketepatan durasi penggunaan antibiotik pada pasien ISPA Atas di RSUD H. Damanhuri tahun 2017

<b>Ketepatan Durasi</b>	<b>Jumlah Kasus</b>	<b>Persentase (%)</b>
durasi tepat	3	4,29
durasi kurang	62	88,57
durasi lebih	5	7,14
<b>total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Dari tabel 8 dapat diketahui bahwa durasi pemberian antibiotik yang tepat hanya sebesar 4,29%. Ketidaktepatan durasi pemberian antibiotik dikarenakan durasi yang kurang sebesar 88,57% dan durasi berlebih sebesar 7,14%. Pemberian antibiotik yang terlalu singkat atau terlalu lama akan mempengaruhi hasil pengobatan yang mengakibatkan tidak tercapainya efek terapi yang maksimal.

#### **4. PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah H. Damanhuri tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada 70 pasien terdiagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Atas diperoleh jenis antibiotik yang digunakan adalah sefiksim sebanyak 25 pasien, amoksisilin sebanyak 22 pasien, azitromisin sebanyak 11 pasien, eritromisin sebanyak 5 pasien, sefadroksil sebanyak 4 pasien dan amoksisilin-asam klavulanat sebanyak 3 pasien. Persentase ketepatan pasien yang diperoleh sebesar 100%, tepat obat sebesar 62,86% tepat besaran dosis 45,71%, tepat frekuensi 98,57% dan tepat durasi 4,29%.

#### **PERSANTUNAN**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Zakky Cholisoh. M. Clin.Pharm, Ph.D., Apt selaku pembimbing penelitian, direktur RSUD H. Damanhuri yang telah memberikan izin penelitian dan juga kepada petugas kesehatan di RSUD H. Damanhuri terutama staf rekam medis yang sangat banyak membantu dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daroham N.E.P. dan Mutiatikum, 2009, Penyakit ISPA Hasil Riskesdas di Indonesia, *Puslitbang Biomedis dan Farmasi*, 50–55.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2005, *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Elliot T., Worthington T., Husam O. dan Martin G., 2013, *Mikrobiologi Kedokteran & Infeksi*, 4 ed., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Panduan Praktis Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011a, *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011b, *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kusumanata M. dan Endrawati S., 2014, Pola Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pasien Pediatrik Rawat Inap Di RSUD Karanganyar Bulan November 2013-Maret 2014, *IJMS - Indonesian Journal on Medical Science*, 1 (2), 41–46.
- Sadewa S.G., 2017, *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut ( ISPaA ) di Instalasi Rawat Inap RSUD Ungaran Kabupaten Semarang Tahun 2016*, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Tobat S.R., Mukhtar M.H. dan Pakpahan I.H.D., 2015, Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit ISPA di Puskesmas Kuamang Kuning I Kabupaten Bungo, *Scientia*, 5 (2), 79–83.
- WHO, 2007, *Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Epidemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*, World Health Organization.